

**IMAGE TRANSMITTER**

Patent Number: JP8032944  
Publication date: 1996-02-02  
Inventor(s): NISHITOBA TAKASHI  
Applicant(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
Requested Patent: ☐ JP8032944  
Application Number: JP19940164435 19940718  
Priority Number(s):  
IPC Classification: H04N7/14  
EC Classification:  
Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PURPOSE:**To transmit image information of a main object with high picture quality or in a short time after excluding a part of an image area hidden in the display area of another image from the image information of the main object.

**CONSTITUTION:**The image of an object 12 photographed by a camera 13 is displayed on a window 3 in a window 1 on which a main object image 2 is displayed by an image layering device 5 as an image 4. A transmitter 6 transmits the relative position information and shape information of the window 1 and the window 3 to a transmitter 9 via a transmission line 8, and the transmitter 9 transmits by encoding an image 14 from which an unrequired area in accordance with the window 3 is excluded from the image of an object 11 photographed by a camera 10 to the receiver 6 via a transmission line 7. An encoded and transmitted image 15 is inputted from the receiver 6 to the image layering device 5 as the one for main object image.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(11) 特許出願公開番号

特開平8-32944

(43)公開日 平成8年(1996)2月2日

(51) Int.Cl.<sup>a</sup>

識別記号

片内整理番号

FI

### 技術表示箇所

H04N 7/14

審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全 3 頁)

(21) 出版番号 特願平6-164435

(22)出願日 平成6年(1994)7月18日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 西島羽 貴

神奈川県横浜市港北区新島東四丁目3番1

号 松下通信工業株式会社内

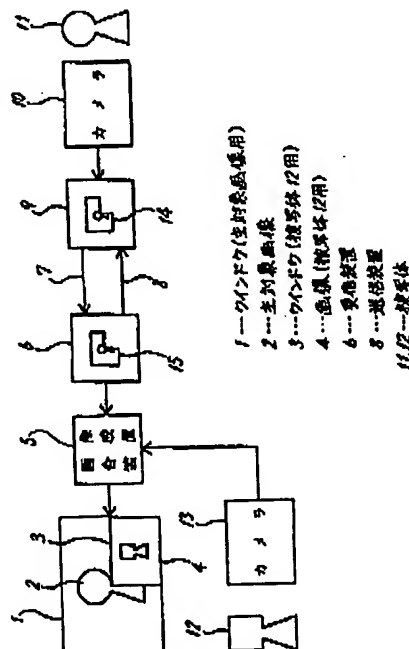
(74) 代理人 弁理士 森本 義弘

(54) 【発明の名称】 画像伝送装置

(57) 【要約】

【目的】主対象の画像情報から、他の画像の表示領域に隠れる一部の画像領域を除外し、主対象の画像情報を高画質または短時間で伝送できるようにする。

【構成】カメラ１３で撮影された被写体１２の画像は画像合成装置５により、主対象画像２を表示するウィンドウ１の中のウィンドウ３の中に画像４として表示される。受信装置６は伝送路８を介して送信装置９にウィンドウ１とウィンドウ３の相対位置情報、形状情報を伝送し、送信装置９はカメラ１０で撮影した被写体１１の画像からウィンドウ３に対応する不要な領域を除外した画像１４を伝送路７を介して受信装置６に符号化伝送する。符号化伝送された画像１５は受信装置６から画像合成装置５に主対象画像用に入力される。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 主対象の画像情報から、他の画像の表示領域となる一部の領域を除外して符号化伝送を行う送信装置を備えた画像伝送装置。

【請求項2】 送信装置からの主対象の画像情報を受信するとともに、複数の表示用ウィンドウの重ね合せの有無、相対位置情報、形状情報を送信装置に送信する受信装置を備えた請求項1記載の画像伝送装置。

【請求項3】 送信装置が、符号化伝送から除外すべき領域の相対位置情報、形状情報を固定化している符号化伝送を行う請求項1記載の画像伝送装置。

【請求項4】 送信装置が、符号化伝送から除外すべき領域の相対位置情報、形状情報を受信することにより符号化伝送制御を行う請求項1記載の画像伝送装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はテレビ会議、テレビ電話、遠隔監視などに使用する動画像、静止画像、動画資料画像を伝送するための画像伝送装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 図2は従来の画像伝送装置の構成を示す概略ブロック図である。図2において、カメラ32で撮影された被写体31の画像は画像合成装置25により、主対象画像22を表示するウィンドウ21の中のウィンドウ23に画像24として表示される。送信装置28はカメラ29で撮影した被写体30の画像33を伝送路27を介して受信装置26に符号化伝送する。伝送された画像34は受信装置26から画像合成装置25に主対象画像用に入力される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来の画像伝送装置では図2に示されるように、主対象画像22を表示するウィンドウ21の上に重ねられた被写体31の画像24を表示するウィンドウ23によって隠される領域の画像情報も送信装置28によって符号化伝送するため、不要な画像情報を符号化伝送する必要があり、必要な主対象画像22の表示されている領域の画像情報を高画質または短時間に符号化伝送することができないという問題点があった。

【0004】 本発明はこのような従来の問題を解決するものであり、主対象画像の表示されている領域の画像情報を高画質または短時間に符号化伝送することができる優れた画像伝送装置を提供することを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は上記目的を達成するために、主対象画像を表示するウィンドウを隠す他の画像のウィンドウの相対位置情報、形状情報を伝送路を介して伝送する機能を受信装置に与え、相対位置情報、形状情報をもとに主対象の画像から不要な領域を

2

外した画像情報を符号化伝送する機能を送信装置9に与えたものである。

【0006】

【作用】 主対象画像を表示するウィンドウを隠す他の画像のウィンドウの領域が主対象画像の領域から除外されることになり、この他の画像の表示領域となる一部の領域を除外した画像情報を符号化伝送することにより、この画像情報を高画質または短時間に符号化伝送することができる。

【0007】

【実施例】 以下本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。図1は本発明の一実施例の画像伝送装置の構成を示す概略ブロック図である。図1において、13は被写体12を撮影するカメラであり、カメラ13で撮影された画像情報は画像合成装置5に送られる。また、画像合成装置5には受信装置6で受信された画像情報15が送られ、画像合成装置5は上記2つの画像を合成し、主対象画像2を表示するウィンドウ1の一部に被写体12の撮影された画像情報4を表示するウィンドウ3をはめ込んで表示を行う。受信装置6はウィンドウ1とウィンドウ3の相対位置情報、形状情報を伝送路8を介して送信装置9に伝送する。送信装置9にはカメラ10で撮影された被写体11の画像情報が送られ、送信装置9は受信装置6から伝送されたウィンドウ1とウィンドウ3の相対位置情報、形状情報にもとずきカメラ10で撮影した被写体11の画像からウィンドウ3に対応する不要な領域を除外した画像情報14を生成し、伝送路7を介して受信装置6に符号化伝送する。

【0008】 なお、送信装置は、符号化伝送から除外すべき領域の相対位置情報、形状情報が固定化されて、符号化伝送を行うように構成されてもよい。

【0009】

【発明の効果】 以上のように本発明によれば、主対象の画像情報から、不要な領域を除外して符号化伝送するものであり、符号化伝送する領域が限定されるため、主対象の画像情報を高画質または短時間に符号化伝送することができるという効果を有する。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例における画像伝送装置の概略ブロック図

【図2】 従来の画像伝送装置の概略ブロック図

【符号の説明】

- 1 ウィンドウ (主対象画像用)
- 2 主対象画像
- 3 ウィンドウ (被写体12用)
- 4 画像 (被写体12用)
- 5 画像合成装置
- 6 受信装置
- 7 伝送路 (送信装置から受信装置へ)
- 8 伝送路 (受信装置から送信装置へ)

(3)

特開平8-32944

9 送信装置

10 カメラ (被写体11用)

11 被写体

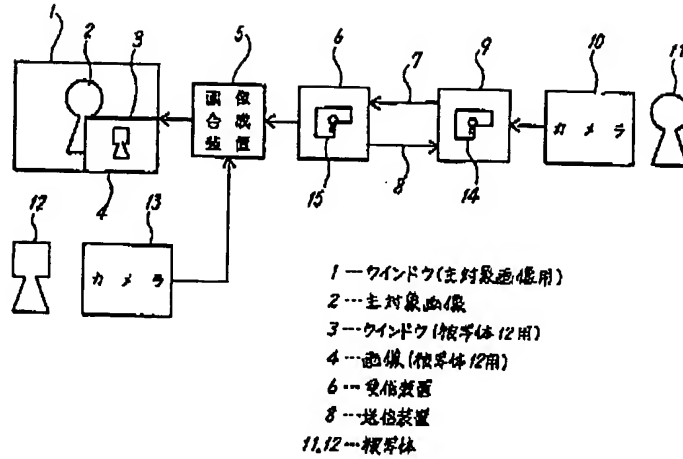
12 被写体

13 カメラ (被写体12用)

14 画像情報 (送信)

15 画像情報 (受信)

【図1】



【図2】

